

ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)
0800 773.3818
sab@bambozzi.com.br

As especificações técnicas do equipamento podem ser alteradas sem prévio aviso.



Manual de Instruções

BAMBINA TIG 300 AC/DC
40% EM ALUMÍNIO - DUPLA FAIXA

ÍNDICE

OBS.: ____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____.

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e reparos da soldadora **BAMBINA TIG 300 AC/DC - 40% EM ALUMÍNIO - DUPLA FAIXA**.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

Na máquina encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.

Número PS45510.000.2111

02. Especificações Gerais

Tensão de rede...220/380/440 V.
Corrente de rede..135/ 78 /67,5 A.
Frequência de rede..60 HZ.
Fator de trabalho...40 %.
Potência aparente abs. da rede a 40% F.T...27 kVA.
Potência real a 40%...9 kW.
Tensão livre de saída...80 VDC - 80 VAC.
Corrente de saída máxima 40%...300 A.
Regulagem de corrente alternada..40 - 300 A.
Regulagem de corrente contínua alta...25 - 300 A.
Regulagem de corrente contínua baixa..8 - 16 A.

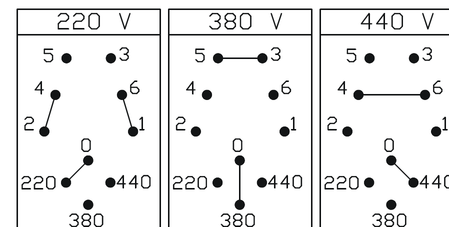
03. Instalação

3.1 O equipamento deve ser instalado em local que esteja livre de pó, atmosféras corrosivas e excesso de umidade, bem como uma superfície compatível com peso do equipamento e nunca deixar o equipamento funcionando debaixo de chuva.

O pó acumulado nos retificadores, bobinas, etc., dentro da máquina podem causar aquecimento excessivo dos componentes diminuindo a eficiência e vida útil da máquina.

3.2 Troca de voltagem

Esta máquina é feita para 220/380/440 V, portando deve-se tomar cuidado para que ela seja conectada à rede correta a fim de não causar danos.



3.3 Conexão à rede

Os cabos de entrada deverão ser ligados à rede elétrica através de chave com fusível adequados como indica a tabela 01.

TENSÃO DE REDE	CORRENTE DE REDE	CABO DE ENTRADA		FUSÍVEL	FIO TERRA
		EM CONDUITE	AO AR LIVRE		
220 V	135 A	50 mm²	35 mm²	160 A	25 mm²
380 V	78 A	25 mm²	16 mm²	100 A	16 mm²
440 V	67,5 A	16 mm²	16 mm²	80 A	16 mm²

Tabela 01

OBS:- Com a máquina aterrada o operador tem proteção total contra uma eventual falha de isolação da máquina ou equipamentos a ela ligados.

04. Controle de Corrente de Soldagem

A chave I/O liga e desliga a máquina.
A corrente de soldagem é conseguida girando a manivela do painel que por si regula a penetração do núcleo móvel no transformador.
A comutação de AC para DC é conseguida girando-se a chave localizada à direita do painel.
A comutação Alta e Baixa corrente está na traseira da máquina (CH4).

05. Precauções de Segurança

O operador deve usar uma máscara para equipamento de soldagem a arco com luvas apropriadas para tal bem como todo EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (E.P.I) necessário para o processo de solda.
OBS:- Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão proteção necessária aos olhos.
No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco esta poderá ficar irritada.
Em caso de umidade excessiva, o operador pode receber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, se não estiver utilizando os (E.P.I) necessários e não tenha o equipamento aterrado.

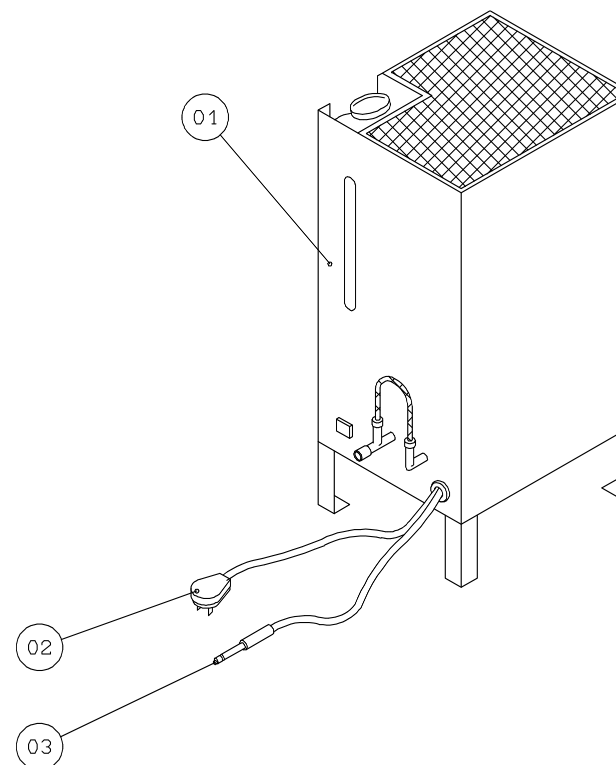
06. Operação

a) Antes de ligar sua soldadora **BAMBINA TIG**, verifique se a tensão da máquina é a mesma da rede de energia, se não for, mude as conexões.
Coloque a chave geral “1” na posição “ O “.

b) Faça as ligações da tocha ao painel de acordo com as figuras do painel, da seguinte maneira:-

- O cabo de corrente da tocha será ligado ao borne negativo que tem a gravura de uma tocha Tig (nº01).
- Ligue a conexão da mangueira de gás no terminal de rosca onde aparece a figura de uma garrafa de gás (nº11).
- Ligue o plug do gatilho na tomada correspondente onde aparece a figura de um interruptor (nº02).

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Bomba refrigeradora CS33V115/60	30256
02	01	Plug para tomada	11363
03	01	Plug da bomba refrigeradora	18211



Opcional

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Indutor	3-45508
02	04	Suporte da ponte retificadora	4-42429
03	01	Ponte retificadora	46844D
04	14	Diodo negativo	11844
05	01	Placa de mudança de voltagem	3-42418
06	01	Placa filtro	4-42509
07	01	Ventilador	11320
08	01	Conexão de gás - 52976	27103
09	01	Mangueira	53883.002
10	01	Suporte do núcleo móvel	4-38918
11	01	Bucha isolante	4-13952
12	04	Isolante ∅ 14 x 30	05153
13	01	Placa isolante	4-38916
14	01	Placa isolante	4-38917
15	01	Niple - 49842A	11003
16	14	Diodo positivo	11845
17	01	Contator 24V - 50/60 Hz 25A 3Φ AC3	11367
18	01	Válvula solenóide 24V	11569
19	01	Transformador	2-43277
20	02	Bobina secundária	3-43275
21	02	Bobina primária	3-43273
22	02	Isolante	3-40843
23	02	Suporte do núcleo	4-42422
24	01	Conexão de gás - 52915.000	27105
25	01	Núcleo móvel	3-42423
26	02	Isolante da chapa do núcleo	4-38920
27	01	Chapa do núcleo	4-38911
28	01	Bucha isolante	4-18416
29	01	Tirante roscado	4-43281
30	01	Bobina do indutor	3-45509
31	01	Manivela	4-38919
32	02	Tirante	4-38915
33	01	Indutor de alta frequência	3-42419
34	01	Ignitor de alta frequência	48467D
35	02	Isolante do núcleo móvel	4-39040
36	01	Transformador	3-43564
37	01	Circuito pré-pós vazão	3-43717
38	01	Reator	48010.000
39	02	Conexão de gás macho - 17286.000	27118
40	02	Conexão de gás fêmea - 17290.000	27123

c) Como esta soldadora pode soldar tanto em corrente contínua (DC) como em corrente alternada (AC) verifique se a chave de modo AC/DC está na posição correta, se não estiver desligue a máquina e coloque-a na posição correta.

d) Se optar por uma soldagem em corrente contínua (DC), verifique se a chave nr. (15) tem a posição correspondente, se não estiver desligue a máquina e coloque-a na posição correta.

e) Conecte o tubo de gás Argônio na entrada de gás que esta localizada na parte posterior da máquina.

f) Gire a manivela de corrente até alcançar a corrente desejada na escala e verifique se a corrente desejada pertence à faixa DC ou AC.

g) A chave geral nº04 liga a soldadora.

Ao ligar esta chave o ventilador é acionado.

Abrindo o registro da garrafa de gás a fonte estará pronta para fazer uma perfeita soldagem, bastando para isto, apertar o gatilho da tocha.

h) Em DC é possível soldar aços e suas ligas, inoxidavéis, cobre, etc...

i) Para soldagem de alumínio é necessário mudar a posição da chave para CA, que corresponde a corrente alternada.

j) A chave nº"03" permanece em TIG.

l) Regular pela manivela a corrente, abrir o registro de gás e a máquina está pronta para soldar peças de alumínio.

SOLDAGEM COM ELETRODO REVESTIDO

A soldagem com eletrodo revestido é conseguida colocando a porta eletrodo no borne "+" (positivo) que tem a figura de um porta eletrodo, item nº10, e o cabo obra (terra) é colocado no borne nº01 que é "-" (negativo) e tem a figura da tocha Tig.

A escolha da corrente será feita pela manivela e a chave nº"03" será colocada na posição de porta eletrodo.

Para se escolher a corrente de trabalho basta girar a manivela para o valor requerido.

De preferência devemos colocar a chave " AC/DC" na posição DC para que se possa soldar com qualquer tipo de eletrodo.

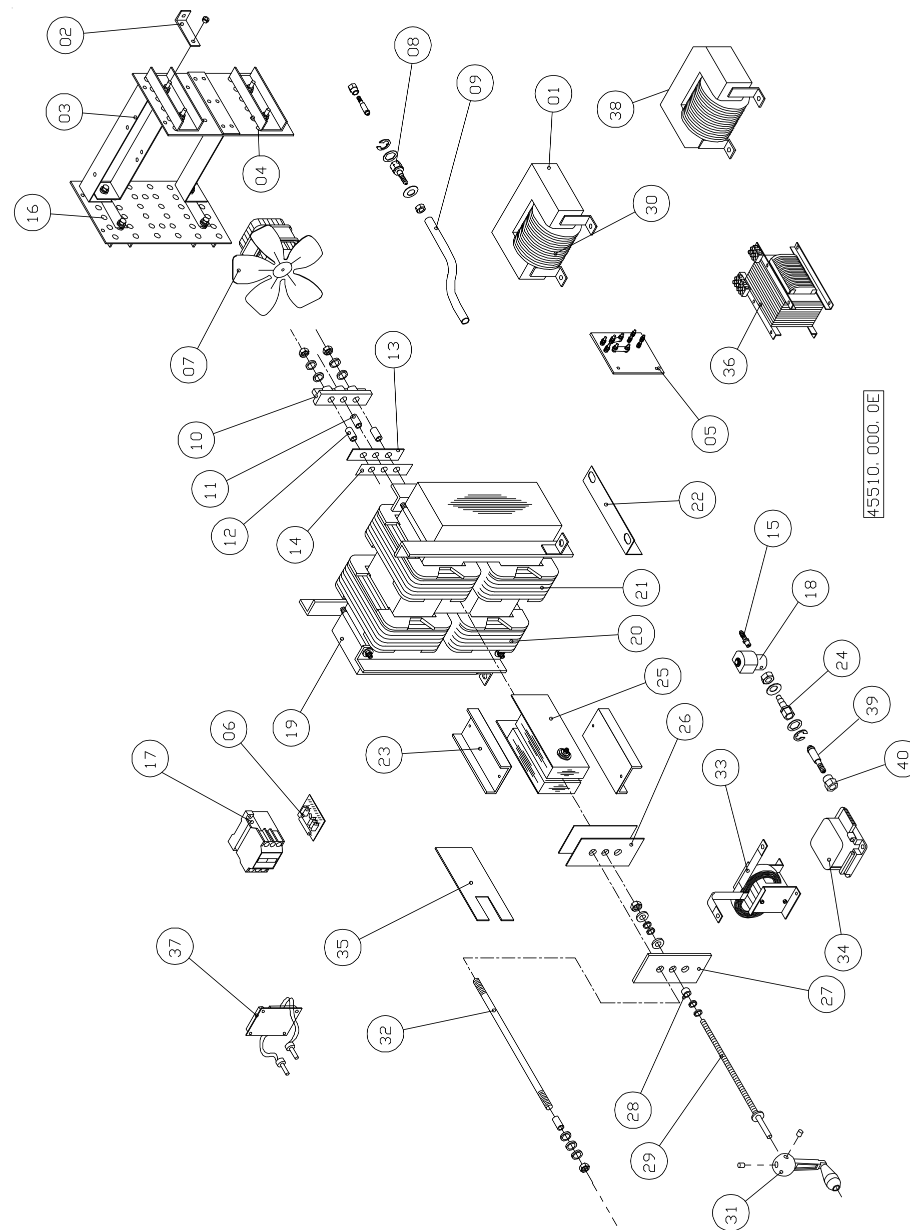
07. Inspeção e Limpeza

Verificar a cada 6 meses todas conexões elétricas da máquina.

Para assegurar uma boa dissipação de calor é necessário que tanto o transformador quanto a ponte retificadora estejam isentos de impurezas. Recomenda-se que a limpeza destes elementos seja feita a cada 6 meses ou a intervalos menores quando a máquina operar em ambientes agressivos.

08. Guia para Conserto

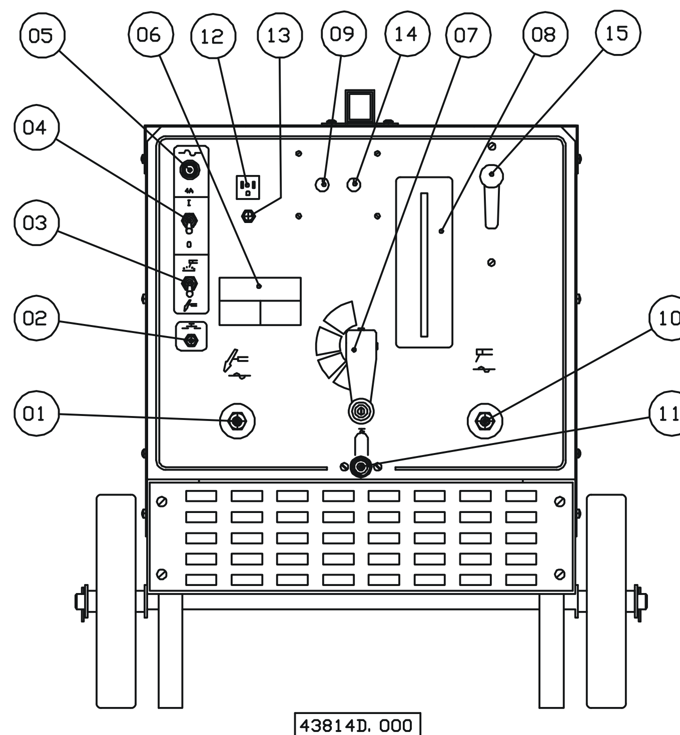
PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão na rede.	Verifique a rede e corrija.
	Instalação com problema.	Verifique e corrija.
	Fusível da rede queimado.	Substitua.
A máquina queima fusível da rede.	Tensão da rede errada.	Verifique e troque por outra rede.
	Fusível inadequado.	Substitua por valor como pede a tabela.
	Curto circuito nas conexões do primário.	Corrija de acordo com o esquema.
	Transformador com problema.	Analise o problema e se necessário substitua o transformador.
	Ponte retificadora em curto circuito.	Troque o diodo avariado.
Excesso de calor na máquina.	Fator de trabalho muito elevado.	Não opere continuamente à corrente superior a nominal.
	Temperatura ambiente muito alta.	Opere a um fator de trabalho mais curto quando a temperatura do ambiente for superior a 40°.
	Ventilação bloqueada.	Se houver obstrução por objetos estranhos retire-os.
	Ventilador não gira.	Verifique se está queimado ou bloqueado. Substitua ou desbloqueie.
A máquina opera porém a corrente falha.	Conexões, contactor, gatilho, ou chave com problema.	Reaperte as conexões; cheque o contator, o gatilho, a chave e substitua ou repare as partes com problema.
Alta frequência intermitente.	Tensão baixa na rede.	Verifique a rede e procure uma rede com tensão.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada.	Faça o aterramento.
	Defeito no isolamento.	Faça um teste de isolação e substitua a parte com problema.

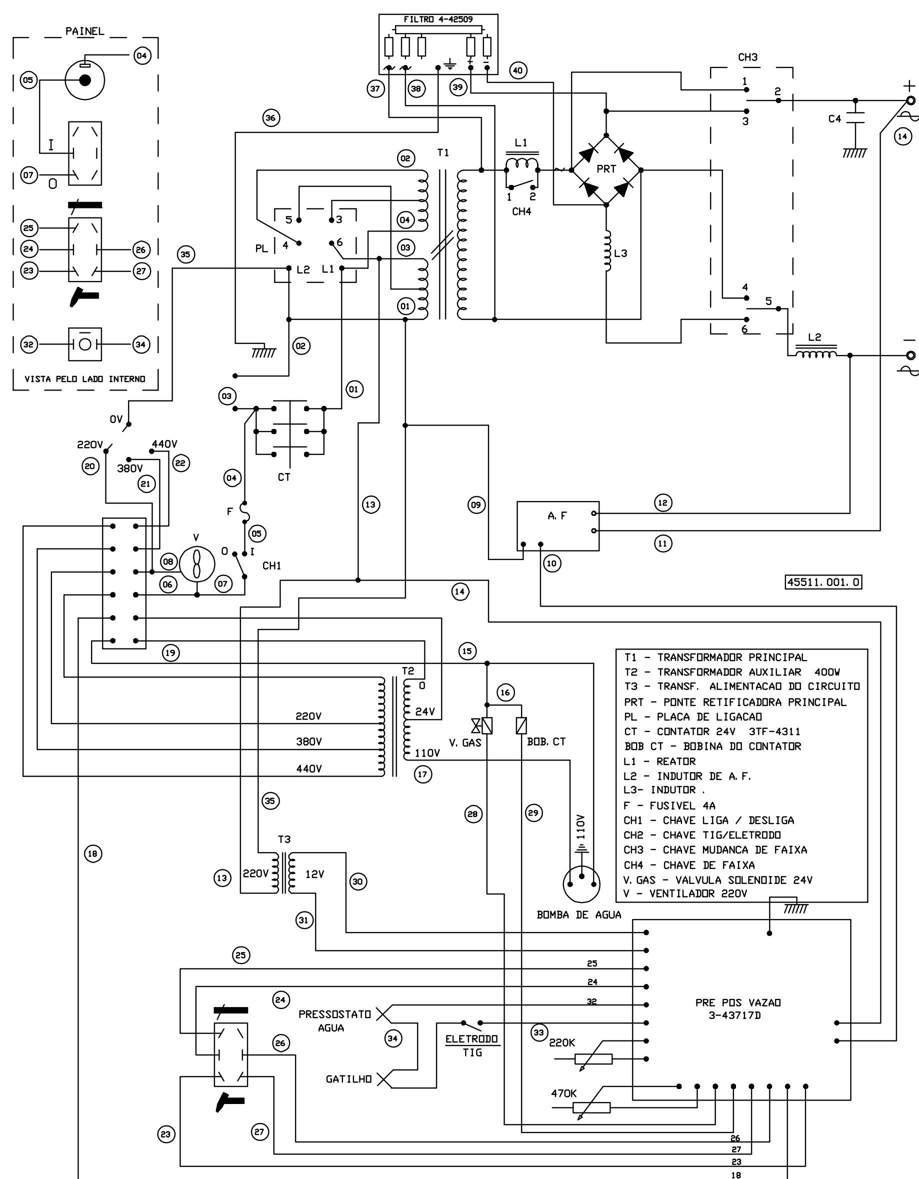


ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Tampa lateral esquerda	3-42406
02	01	Tampa de cobertura	3-42407
03	01	Painel traseiro	3-42408
04	01	Cabo de transporte	3-42432
05	01	Passagem de fio	19866
06	01	Braçadeira	19713
07	01	Cabo elétrico	50780.000
08	01	Chave comutadora AC/DC	43167D
09	01	Marcador de amperagem	4-38901
10	02	Presilha	4-18519
11	01	Mola	4-18391
12	04	Carretel de marcador	4-18160
13	02	Contra pino	20301
14	01	Chave liga-desliga 14123	11647
15	01	Chave TIG/ELETRODO 14201	11632
16	01	Porta fusível	18172
17	01	Fusível 4A	11140
18	02	Jack	11433
19	01	Painel dianteiro	3-42410
20	02	Manopla	11355
21	02	Borne	4-42118
22	04	Arruela isolante	4-42279
23	02	Anel de ligação	4-41467
24	01	Suporte do cabo	3-42417
25	01	Tela de proteção	3-42412
26	01	Chassi	2-42413
27	01	Lateral direita	3-42414
28	01	Tampa da placa comutadora	4-42415
29	01	Eixo	4-42416
30	02	Roda	16586
31	02	Contra pino	5-21815
32	02	Braçadeira do eixo	4-04255
33	02	Knob	11165
34	01	Tomada	11162
35	01	Chave comutadora de faixa	45507D
36	01	Ponteira de borracha	19218
37	01	Barra de ligação	48751D
38	02	Flange redonda - 53650.000	53650.000
39	02	Flange lisa - 53660.000	53660.000

09. Painel de Controles

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Borne negativo e terminal para tocha TIG em AC/DC
02	Conexão para gatilho da tocha ou outro comando
03	Chave de modo TIG-ELETRODO
04	Chave liga-desliga
05	Porta fusível 4A
06	Placa de identificação
07	Manivela para ajuste de corrente
08	Dial com escalas de correntes
09	Pré vazão de gás
10	Borne positivo e terminal para porta eletrodo
11	Conexão de gás para tocha
12	Tomada para bomba de água
13	Conexão para pressostato da bomba de água
14	Pós vazão de gás
15	Chave comutadora AC/DC





Esquema de Ligação

10. Lista de Peças

Verifique o número de identificação da peça no desenho, procure na lista da (s) página (s) posterior (es), a descrição, a quantidade e o código da peça.

